

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-5561

(P2002-5561A)

(43) 公開日 平成14年1月9日(2002.1.9)

(51) Int.Cl.⁷
F 2 5 D 23/02

識別記号

F I
F 2 5 D 23/02

テーマト*(参考)
A 3 L 1 0 2

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2000-184672(P2000-184672)

(22) 出願日 平成12年6月20日(2000.6.20)

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 岩▲淵▼ 正三郎

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士
通ゼネラル内

(72) 発明者 鶴沢 誠一郎

川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士
通ゼネラル内

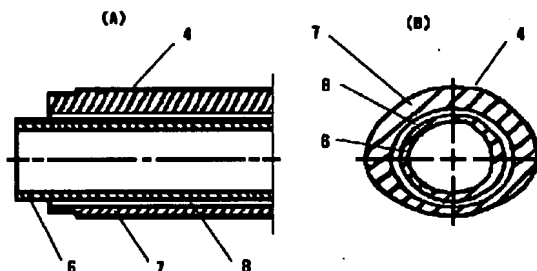
Fターム(参考) 3L102 JA01 KA01 KD10

(54) 【発明の名称】 冷蔵庫の扉ハンドル

(57) 【要約】

【課題】 扉ハンドル表面の熱可塑性樹脂膜7に、クラックが発生する恐れを防止することにより、製造上の歩留りと、製品の信頼性を向上させると共に外観の見栄えを良くし、また、高級感を持たせるため、透明色もしくは着色透明色とし、且つ手触りの良い断面形状をした冷蔵庫の扉ハンドルを提供する。

【解決手段】 扉ハンドル4は円筒状の金属管6と、同金属管6の外周に配設された熱可塑性樹脂膜7とで構成し、前記金属管6を耐蝕性を有するステンレス合金とし、その外周部に滑剤8としてステアリン酸を成形前に塗布しておき、前記熱可塑性樹脂膜7を透明色もしくは着色透明色のメチルメタアクリレートとし、インサート成形することにより、前記金属管6と前記熱可塑性樹脂膜7との間を密着させることなく形成でき、且つ手指が触る前記熱可塑性樹脂膜7の裏面側を薄くした形状とした。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 扉の表面に、取付具を介して取付られる円筒状の金属管と、同金属管の外周に配設された熱可塑性樹脂膜とで構成してなる冷蔵庫の扉ハンドルにおいて、

前記金属管と、前記熱可塑性樹脂膜との間に滑剤を介在させて形成したことを特徴とする冷蔵庫の扉ハンドル。

【請求項2】 前記金属管と、前記熱可塑性樹脂膜をインサート成形したことを特徴とする請求項1記載の冷蔵庫の扉ハンドル。

【請求項3】 手指が触る前記熱可塑性樹脂膜の裏面側を薄くしたことを特徴とする請求項1または2記載の冷蔵庫の扉ハンドル。

【請求項4】 前記熱可塑性樹脂膜を透明色もしくは着色透明色にしてなることを特徴とする請求項1乃至請求項3記載の冷蔵庫の扉ハンドル。

【請求項5】 前記滑剤をステアリン酸としたことを特徴とする請求項1記載の冷蔵庫の扉ハンドル。

【請求項6】 前記金属管の素材を、耐蝕性を有するステンレス合金としたことを特徴とする請求項1または2記載の冷蔵庫の扉ハンドル。

【請求項7】 前記金属管に、色付けもしくは刻み模様を施したことを特徴とする請求項1、2または6記載の冷蔵庫の扉ハンドル。

【請求項8】 前記熱可塑性樹脂膜の素材を、メチルメタクリレートとしたことを特徴とする請求項4記載の冷蔵庫の扉ハンドル。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、冷蔵庫の扉ハンドルに係わり、より詳細には、扉ハンドルの構造に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来の冷蔵庫の扉ハンドルは、例えば特開平11-237169号公報に開示されたものがある。以下、図面を参照しながら上記従来の冷蔵庫の扉ハンドルについて説明する。

【0003】従来の扉ハンドルを備えた冷蔵庫1は、例えば図1に示すように、冷蔵庫本体2と扉3から構成され、同扉3の表面には取付具5を介して扉ハンドル4が取付られている。同扉ハンドル4は図5(A)および(B)に示すように、円筒状の金属管6と、同金属管6の外周に配設された熱可塑性樹脂膜7で構成されている。前記金属管6と熱可塑性樹脂膜7は共押し出しにより作製されており、同熱可塑性樹脂膜7には2色以上の顔料9が混合分散され、意匠性と質感を向上させている。

【0004】以上のように、従来の冷蔵庫の扉ハンドルにあっては、金属管6と熱可塑性樹脂膜7とが共押し出しによって作製されているため、両者が密着した状態と

なっており、従って収縮率の差異によって、温度変化により熱可塑性樹脂膜7にクラックが発生する恐れや、透明色もしくは着色透明色の場合、密着している部分と密着していない部分があると、光の反射の違いにより見苦しくなり、また、熱可塑性樹脂膜7が均一な肉厚となるため、同一円筒状にしか出来ないという問題を有していた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明においては、上記の問題点に鑑み、熱可塑性樹脂膜にクラックが発生する恐れを防止することにより、製造上の歩留りと、製品の信頼性を向上させると共に外観の見栄えを良くし、また、高級感を持たせるため、透明色もしくは着色透明色とし、且つ手触りの良い断面形状をした冷蔵庫の扉ハンドルを提供することを目的としている。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は上記課題を解決するため、扉の表面に、取付具を介して取付られる円筒状の金属管と、同金属管の外周に配設された熱可塑性樹脂膜とで構成してなる冷蔵庫の扉ハンドルにおいて、前記金属管と、前記熱可塑性樹脂膜との間に滑剤を介在させて形成した構成となっている。

【0007】また、前記金属管と、前記熱可塑性樹脂膜をインサート成形した構成となっている。

【0008】また、手指が触る前記熱可塑性樹脂膜の裏面側を薄くした構成となっている。

【0009】また、前記熱可塑性樹脂膜を透明色もしくは着色透明色にした構成となっている。

【0010】一方、前記滑剤をステアリン酸とした構成となっている。

【0011】また、前記金属管の素材を、耐蝕性を有するステンレス合金とした構成となっている。

【0012】また、前記金属管に、色付けもしくは刻み模様を施した構成となっている。

【0013】更に、前記熱可塑性樹脂膜の素材を、メチルメタクリレートとした構成となっている。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を、添付図面に基ずいた実施例として説明する。図1は本発明による扉ハンドルを備えた冷蔵庫の概略図であり、図2は本発明による冷蔵庫の扉ハンドルの基本構成の一実施例を示す断面図(A)と、(A)で示すa矢視図(B)であり、図3は本発明による冷蔵庫の扉ハンドルの一実施例を示す側面図(A)と、正面図(B)であり、図4は本発明による冷蔵庫の扉ハンドルの主要部を説明する軸方向の拡大断面図(A)と、輪切りにした拡大断面図(B)であり、以下、図1、図2、図3、図4を参照しながら説明する。ここで、従来例と同じ部分の符号は、同一とする。

【0015】図1において、1は冷蔵庫で、冷蔵庫本体

2と扉3から構成されている。4は本発明による冷蔵庫の扉ハンドルで、扉3の表面に取付具5を介して取付けられている。

【0016】前記扉ハンドル4は、図2と、図3および図4とで示すように、円筒状の金属管6と、その外周に配設された熱可塑性樹脂膜7で構成されている。前記金属管6を耐蝕性を有するステンレス合金とし、その外周部に滑剤8としてステアリン酸を成形前に塗布しておき、前記熱可塑性樹脂膜7を透明色もしくは着色透明色のメチルメタアクリレートとし、インサート成形することにより、前記金属管6と前記熱可塑性樹脂膜7との間を密着させることなく形成でき、且つ手指が触る前記熱可塑性樹脂膜7の裏面側を薄くすることができる。

【0017】また、前記金属管6に、色付けもしくは、刻み模様を施したことにより、意匠性や質感に優れた高級感のある扉ハンドル4にすることができるようになる。

【0018】なお、前記扉ハンドル4の扉3表面への取付けは、図2で示すように、扉ハンドル4を取付具5に挿入し、その取付具5を、扉板3aを介して複数のネジ5bを用いて扉補強5aに固定している。その後、カバー10を取付具5に被せてネジ部を覆う構造としている。

【0019】以上の構成により、図1と、図2と、図3および図4とで示すように、前記金属管6と、前記熱可塑性樹脂膜7との間を密着させるのではなく、その間に滑剤8を介在させて形成したので、従って、収縮率の差異によって、温度変化により熱可塑性樹脂膜7にクラックが発生する恐れや、透明色もしくは着色透明色の場合密着している部分と密着していない部分があると、光の反射の違いにより見苦しくなることを防ぐことができ、また、前記金属管6と、その外周に配設される前記熱可塑性樹脂膜7をインサート成形することにより、手指が触る裏面側の前記熱可塑性樹脂膜7を薄くして、手触りの良い冷蔵庫の扉ハンドルとなる。

【0020】

【発明の効果】以上のように本発明によると、熱可塑性樹脂膜にクラックが発生する恐れを防止することにより、製造上の歩留りと、製品の信頼性を向上させると共に外観の見栄えを良くし、また、高級感を持たせるため、透明色もしくは着色透明色とし、且つ手触りの良い断面形状をした冷蔵庫の扉ハンドルとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】従来例および本発明による扉ハンドルを備えた冷蔵庫の概略図である。

【図2】本発明による冷蔵庫の扉ハンドルの基本構成の一実施例を示す断面図(A)と、(A)で示すa矢視図(B)である。

【図3】本発明による冷蔵庫の扉ハンドルの一実施例を示す側面図(A)と、正面図(B)である。

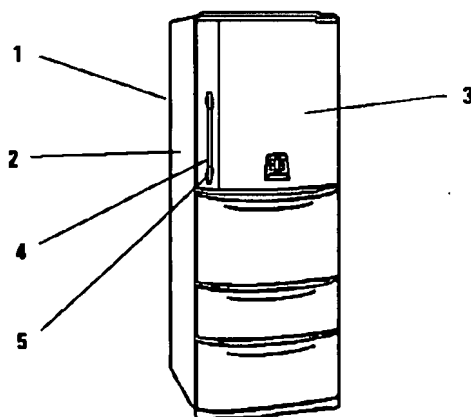
【図4】本発明による冷蔵庫の扉ハンドルの主要部を説明する軸方向の拡大断面図(A)と、輪切りにした拡大断面図(B)である。

【図5】従来例による冷蔵庫の扉ハンドルの斜視図(A)と、主要部の要部拡大断面図(B)である。

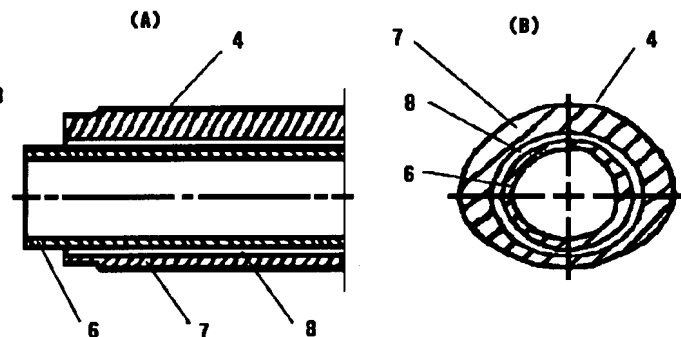
【符号の説明】

- 1 冷蔵庫
- 2 冷蔵庫本体
- 3 扉
- 3a 扉板
- 4 扉ハンドル
- 5 取付具
- 5a 扉補強
- 5b ネジ
- 6 金属管
- 7 熱可塑性樹脂膜
- 8 滑剤
- 10 カバー

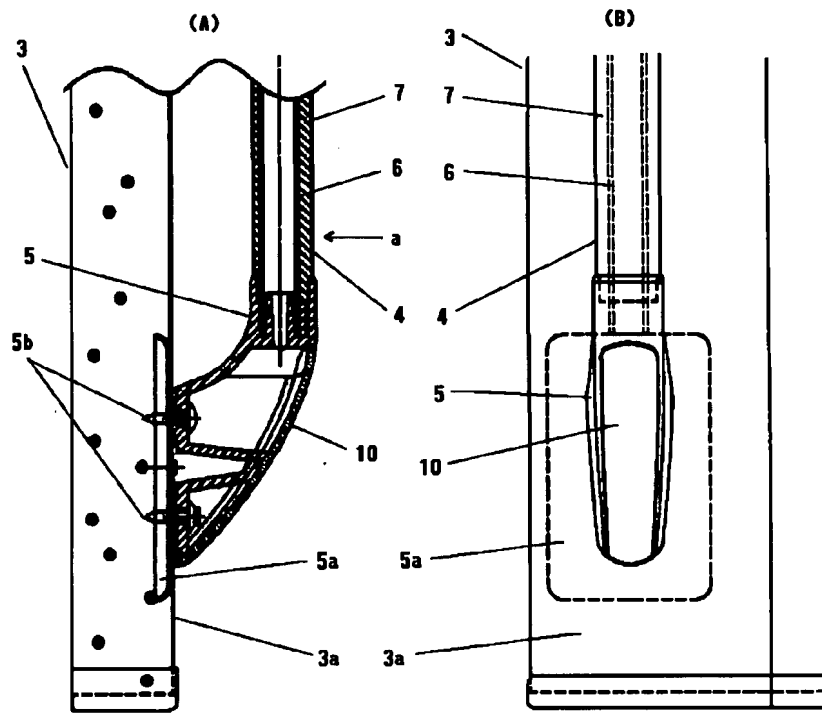
【図1】



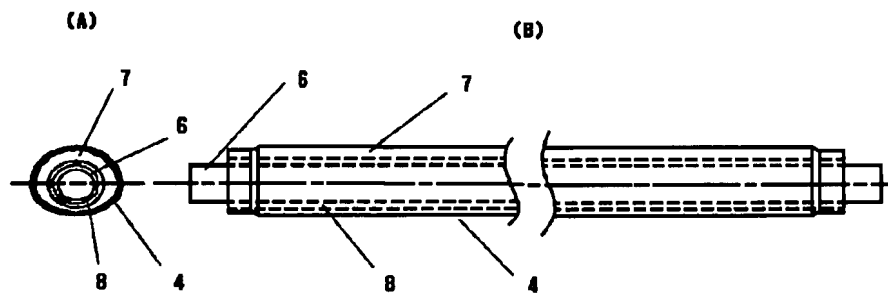
【図4】



【図2】



【図3】



【図5】

